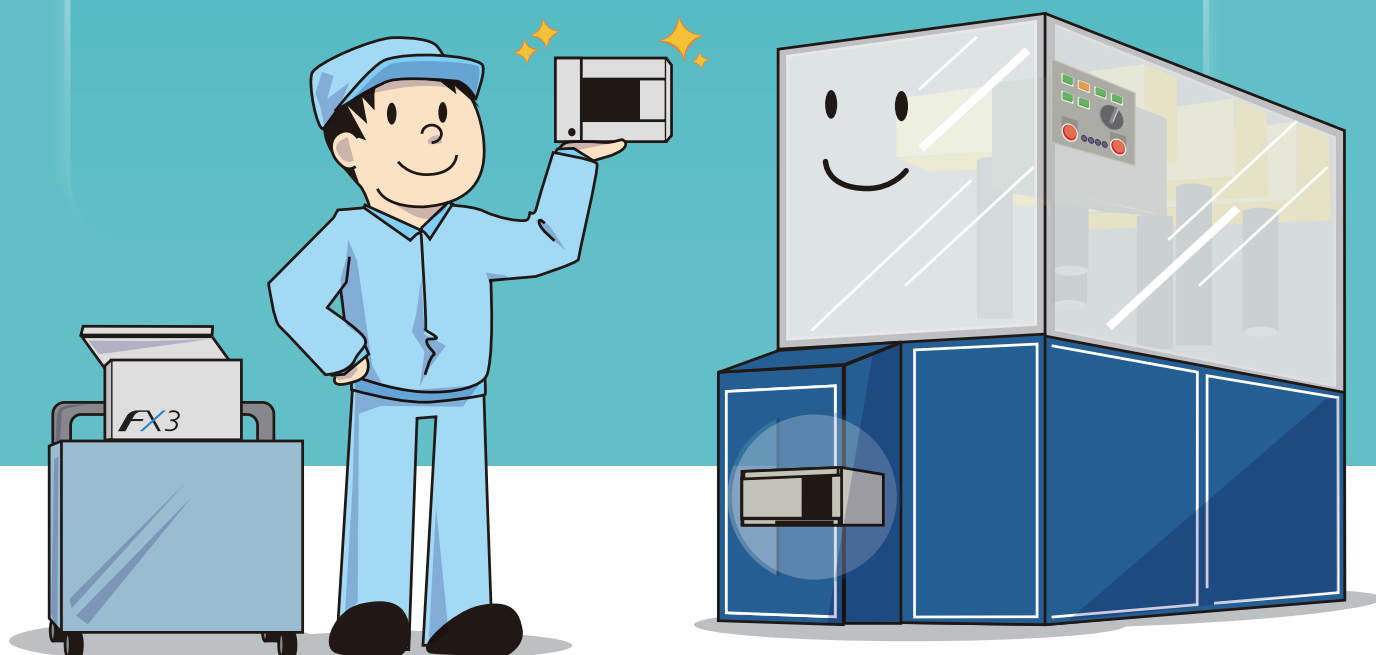


FACTORY AUTOMATION

三菱電機マイクロシーケンサ
MELSEC-Fシリーズ
FX リニューアルガイドンス

MELSEC-F

MELSEC-Fシリーズ
**リニューアル
ご提案書**



お客さまからの信頼に支えられた4

1981年「三菱電機マイクロシーケンサ MELSEC-F シリーズ」が誕生しました。

以来40年余りにわたり、ユニット形シーケンサのパイオニアとして全世界のお客さまより厚いご信頼をいただき、おかげさまで2017年には累計販売台数が1,500万台を突破することができましたこと、感謝申し上げます。

時代のニーズとともに「MELSEC-F シリーズ」は、F → FX → FX3 シリーズへと第三世代に進化を遂げる一方、すでに生産中止となりました旧製品においては、修理対応期間(生産中止後7年間)を終了したものが多くなりました。本資料をご覧ください、修理対応が終了したシーケンサのリニューアルをご検討ください。



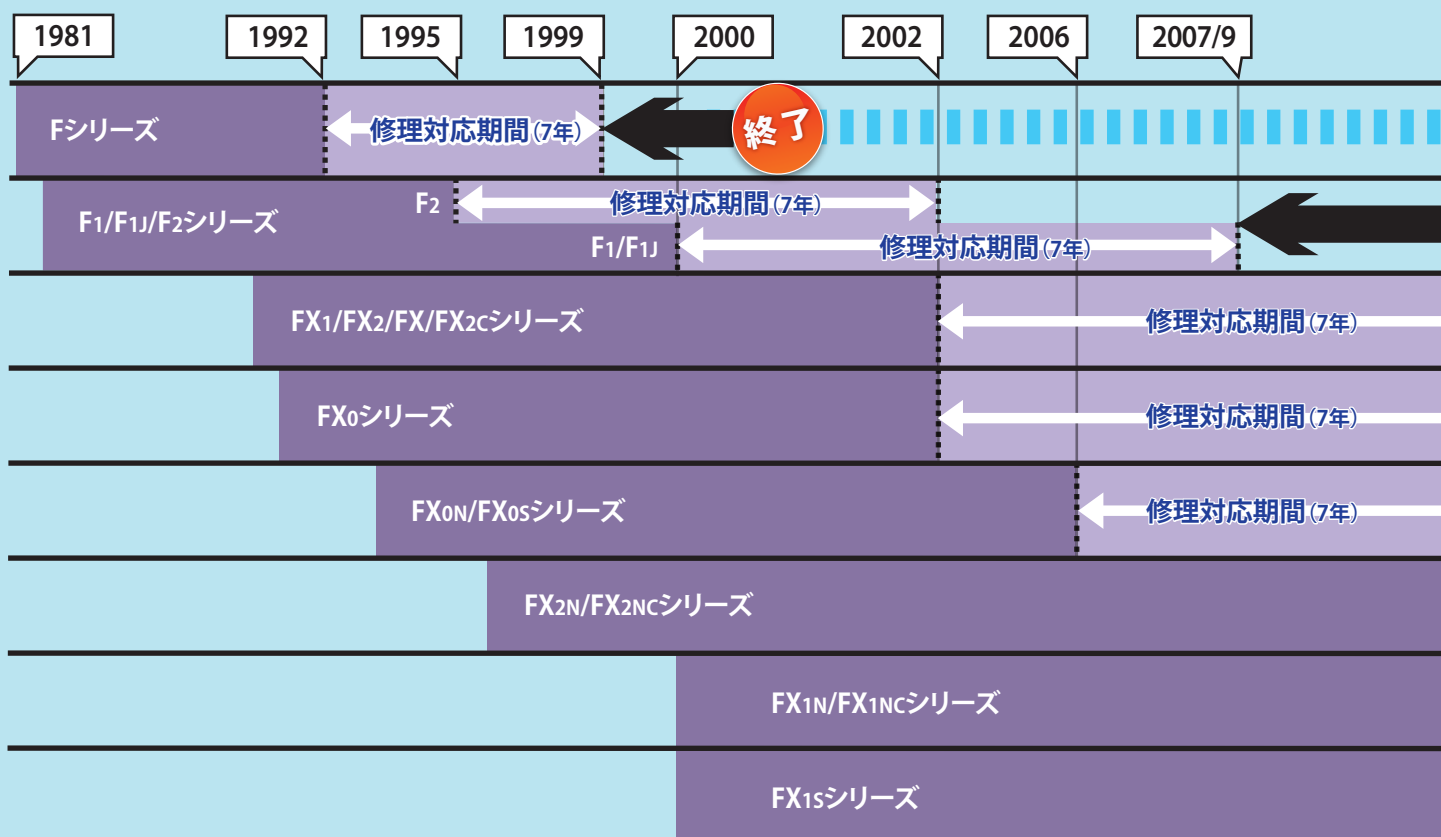
F, F1, F1J, F2

FX0, FX0N, FX0s, FX1, FX2/FX, FX2c

1981 ~ 2000

1989 ~ 2002

【修理対応期間一覧】



10年の実績

全世界累計販売台数

1,500万台



突破
(2017年)



2nd Generation

3rd Generation

FX1S, FX1N, FX1NC, FX2N, FX2NC

FX3S, FX3G, FX3GC, FX3U, FX3UC

1996 ~ 2015

2003 ~ 現在

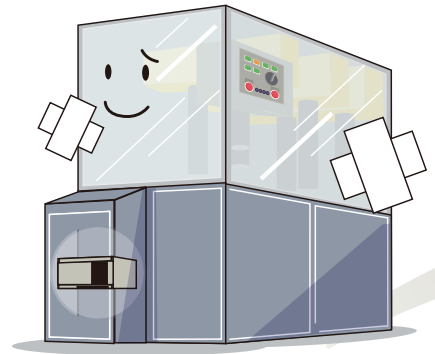
推奨代替機種

2009/6	2012/9	2013/1	2015/12	2019/9	2022/12	FX3S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC	参照ページ
						●	●				P6
	終了						●		●		P10
		終了					●		●	●	P11
		終了				●					P12
			終了			●	●				P12,13
				終了					●	●	P16
			← 修理対応期間(7年)	終了			●	●			P15
					← 修理対応期間(7年)	●					P14

■ リニューアルの必要性とメリット



製品・部品には寿命があり、
故障する前の予防保全が大事です。
現場点検ははじめませんか？



リニューアルの必要性

部品には寿命があります。

当社は、故障の少ない製品作りに努めてまいりましたが、有寿命部品（電解コンデンサ、リレー、スイッチ、バッテリーなど）は無期限に使用できるものではなく、部品の種類ごとに定まった年数（耐用年数）を経過すると、シーケンサの特性に支障をきたし、動作不良や故障の原因となります。また一般的に電子部品の劣化は使用環境に左右され、高い周囲温度や過負荷での使用、誤った取り付け方法などでも早く劣化する可能性があります。

このように経年と使用環境による部品の劣化は、製品としての寿命を左右しますので定期的なリニューアルが必要となります。

故障が起こってからでは遅い！

経年と使用環境による部品の劣化が故障発生の要因となっています。生産が終了した機器は一度故障が起きれば復旧に時間がかかり、二次損失はより大きくなってしまいます。

このため設備の把握とプログラムの読出しを行い、予備品の確保やリニューアル手順の明確化など、万が一に備えることが重要です。メンテナンスとリニューアルを計画的に実施する必要があります。

リニューアルを計画しましょう

調査



どこに何台、どの形式のシーケンサが付いているか一覧表にまとめます。
プログラムや、配線図なども調査します。

診断



設備の重要度や使用期間の長さ、使用環境などを診断し、優先順位をつけ、取替え手順を検討します。

機種の設定

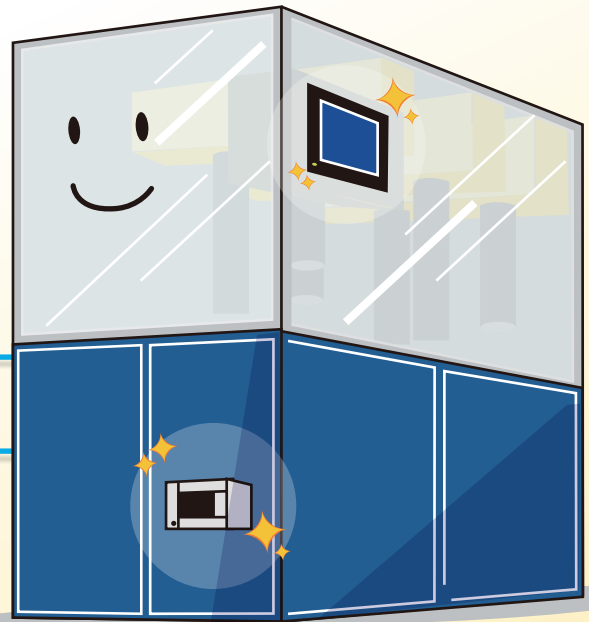


入出力の点数と特殊増設の有無などで取り替える機種の設定をします。
FX3 シリーズから選定してください。



最新のマシンで
生産性UP

Renewal



リニューアルのメリット

- 現行製品は即納、3年保証
- 多彩な新機能と処理能力で生産効率が向上
- 豊富な内蔵機能で省スペース化に貢献
- 増設もアダプタ使用でプログラムレス
- 表示器に接続でき操作もわかりやすく
- インバータに直結、きめこまかな制御で省エネにも貢献
- 最大 100kHz 3軸 のパルス出力を内蔵、モータを自在に制御
- CC-Link, Ethernet などのネットワークにつながり上位機器と連携が可能
- GX Works2 などのソフトウェアでプログラムもカンタン
- MODBUS/RTU で、さまざまな機器と接続可能
- Ethernet でリモートメンテナンスや状態が確認可能

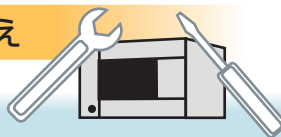
カンタン
わかりやすい操作

プログラムの変換



読み出したプログラムを新しいシーケンサの形式に変換、修正します。

取替え



選定した機器を手配し、現地で取り替えます。

デバッグ



取替え後に試験を実施して、デバッグやタイミングを調整します。

機種ごとのリニューアル方法

新機種は旧機種とデバイス構成が異なります。

機種ごとにリニューアルする方法の概要をまとめましたので、ご覧ください。



修理対応期間 終了



F

現在の機材では読み出すことができません。
(当時の機材が必要)

リニューアルに関しては最寄りのお取引先へご相談ください。

修理対応期間
終了



FX0 **FX0S** **FX0N**

⚠
修理対応期間
2022年12月末日
まで



FX1S **FX1N** **FX1NC**

修理対応期間
終了



FX2N **FX2NC**

エンジニアリングソフトウェア

GX Works2

or

FX-30P



FX3S **FX3G**

リニューアル方法は **P12, 13** へ



FX3S **FX3G** **FX3GC**

リニューアル方法は **P14, 15** へ



FX3U **FX3UC**

リニューアル方法は **P16** へ

機種ごとのリニューアル方法

パソコンソフトウェアでプログラムの変換も簡単。

FXシリーズには、GX Works2 が対応しています。プログラムの変換やFX3シリーズの最新機能を簡単に使うことが可能です。

GX Works2 で FX シリーズも快適プログラミング

プログラミングを簡単に。
すべての操作を快適に。

- 「設計効率を向上したい」
- 「デバッグ時間を削減したい」
- 「ダウンタイムを短縮したい」
- 「大切なデータを守りたい」

エンジニアリングコスト削減に向けたお客さまのさまざまな声に、GX Works2 は「簡単プログラミング」と「快適操作」でお応えします。



- GX Developer と GX Simulator が統合され、デバッグがより快適になりました。
- GX Developer の資産や使い勝手はそのままに、操作性が改善します。

【 MELSEC-F シリーズ対応シーケンサ 】

FX0, FX0N, FX0s, FX1, FX2/FX, FX2c, FX1s, FX1N, FX1NC, FX2N, FX2NC, FX3s, FX3G, FX3GC, FX3U, FX3UC

パソコン接続用変換器 / インタフェースユニット

● FX-232AWC-H 形インタフェースユニット

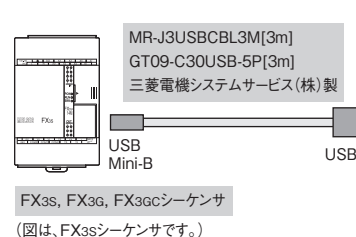
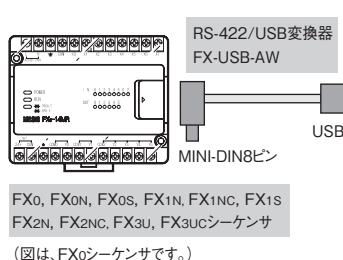
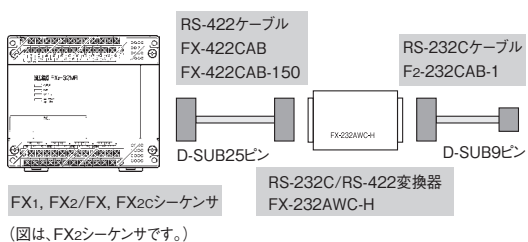
FX シリーズシーケンサと汎用パソコンを接続するための RS-422/RS-232C 変換用インタフェースユニットです。

● FX-USB-AW 形 RS-422/USB 変換器

FX0, FX0N, FX0s, FX1N, FX1NC, FX1s, FX2N, FX2NC, FX3U, FX3UC シーケンサと USB 装備の汎用パソコンを接続するための RS-422/USB 変換器です。



パソコンとの接続 (GX Works2, GX Developer Ver. 8)



ハンディプログラミングパネルで効率アップ!

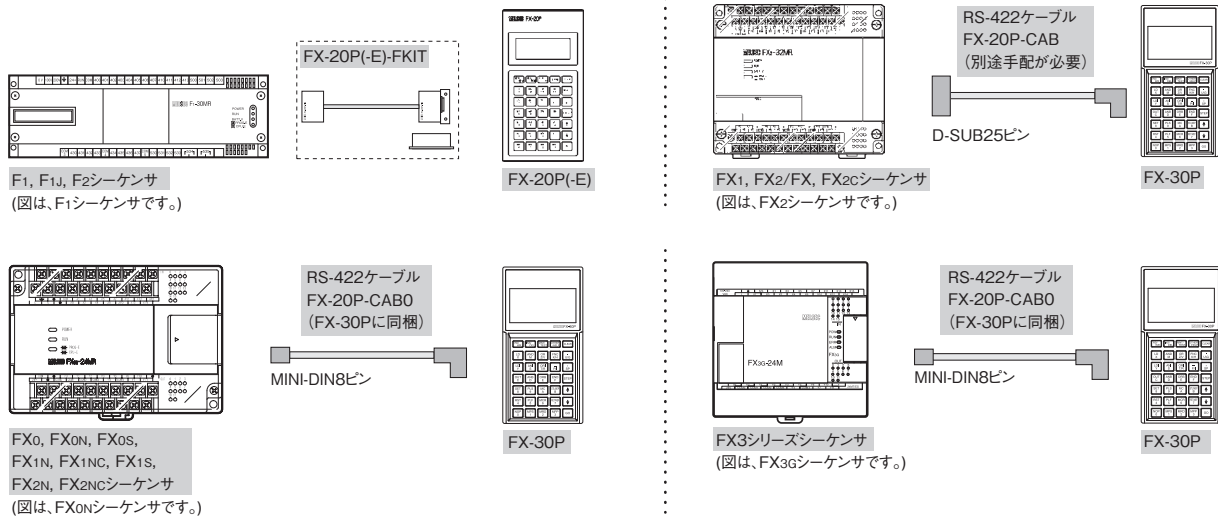
現場で効率よく読出し作業が行えるポケットサイズ。

F1, F1J, F2 シリーズは FX-20P(-E) + FX-20P(-E)-FKIT^{*1}、FX シリーズは FX-30P^{*2} で読み出して、PC タイプの変更が可能です。

*1: PC タイプの変更はかならず「FX-20P-FKIT オペレーションマニュアル JY992D18401」をご覧ください。

*2: PC タイプの変更はかならず「FX-30P オペレーションマニュアル JY997D34301」をご覧ください。

ハンディプログラミングパネルとの接続

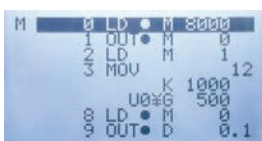


ハンディプログラミングパネル FX-30P

大画面で見やすい! FX3 シリーズに対応



- 8 行× 21 文字の表示による高い視認性と操作性
- プログラムを最大 15 個保存可能 (32k ステップを超えるプログラムの場合は最大7個)
- 全 FX シリーズに対応 (FX1, FX2/FX, FX2c は別途 FX-20P-CAB が必要です。)
- メニュー言語は日本語、英語、中国語 (簡体字・繁体字) 切替え可能
- 特殊ブロックのバッファメモリモニタ対応
- 三菱電機 FA サイトから最新のシステムソフトへバージョンアップ可能



リストモニタ画面



バッファメモリモニタ画面



FX-30P 形ハンディプログラミングパネル

* : FX-30P は FX-20P(-E) と同等以上の機能を有しています。ただし FX-20P(-E)-FKIT は FX-20P(-E) のみに対応しています。

機種ごとのリニューアル方法



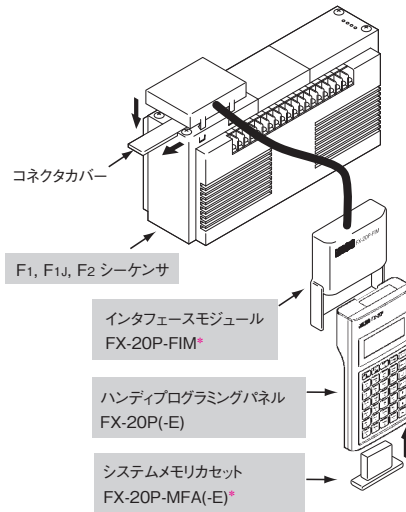
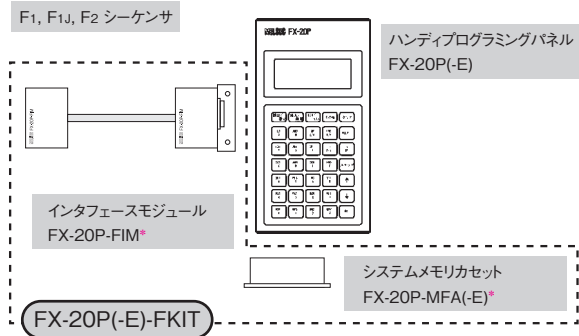
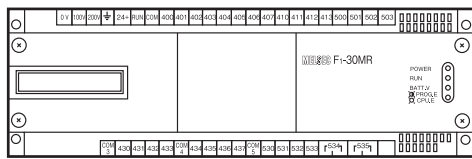
F1, F1J, F2 シーケンサを更新する場合

F1, F1J, F2 シーケンサからデータを読み出し、現行の FX シーケンサへプログラム変換する方法として、

- ①ハンディプログラミングパネル「FX-20P(-E)」と「FX-20P(-E)-FKIT」を組み合わせて接続
- ②プログラムの読出しと変換後に、新しい FX シーケンサに接続しプログラムを書込み
- ③プログラミングソフトウェア GX Works2などでプログラムを修正

外形、端子配置が異なるために取付け方や配線など、ハードウェアの設計変更が必要となります。

F1, F1J, F2 シーケンサとの接続

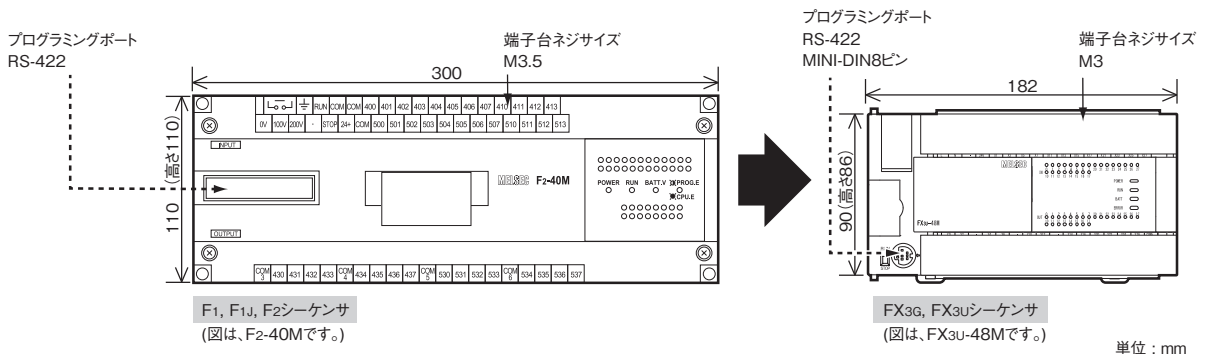


最奇りのお取引き先へご相談ください。

* : FX-20P-FIM, FX-20P-MFA(-E) は、FX-20P(-E)-FKIT に同梱しています。

F1, F1J, F2 と FX3G, FX3U との違い

デバイス	入出力、補助リレー、タイマ、カウンタ、ステート、特殊デバイス
基本命令	出力命令、マスタコントロール命令、シフト命令、ジャンプ命令
応用命令	全命令 (命令番号や概念が異なるため、お客さまで変換が必要となります。)
増設機器	増設ユニット、メモリカセット
外観	外形サイズ (下図参照)、端子配列・名称、通信ポートのコネクタ形状



単位 : mm

プログラムの修正が必要です。

三菱電機 FA サイトで入手できます。(22 ページ参照)

上記のように F1, F1J, F2 から、FX3G, FX3U に変換する場合、入出力や内部デバイスの割付けが異なり、また応用命令の変換もされませんので、プログラムの修正を行う必要があります。

かならず **F → FX3 シリーズ置き換えガイド** JY997D40601, **FX リニューアルサポートキット** ちらし (L(名)08502) をご覧ください。





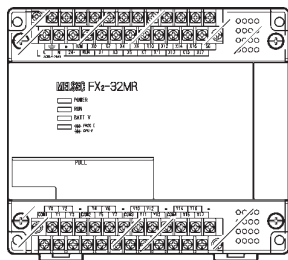
FX1, FX2/FX, FX2c シーケンサを更新する場合

FX1, FX2/FX, FX2c シーケンサからデータを読み出し、現行の FX シーケンサへプログラム変換する方法として、

- ①パソコンと、RS-232C/RS-422 変換器、ケーブルを使い、FX1, FX2/FX, FX2c シーケンサに接続
- ②プログラミングソフトウェア GX Works2 などでプログラムを読み出して PC タイプを変更
- ③プログラムを修正し、新しい FX シーケンサに接続、書込み

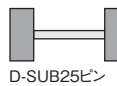
外形、端子配置が異なるために取付け方や配線など、ハードウェアの設計変更が必要となります。

FX1, FX2/FX, FX2c シーケンサとの接続



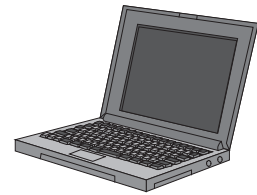
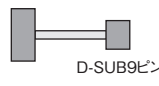
FX1, FX2/FX, FX2cシーケンサ
(図は、FX2シーケンサです。)

RS-422ケーブル
FX-422CAB
FX-422CAB-150



RS-232C/RS-422変換器
FX-232AWC-H

RS-232Cケーブル
F2-232CAB-1

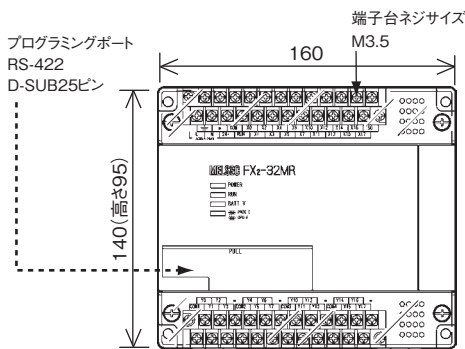


パソコン*
・プログラミングソフトウェア
- GX Works2
日本語版:SW1DNC-GXW2-J
海外版:SW1DNC-GXW2-E
- GX Developer:SW□D5C-GPPW

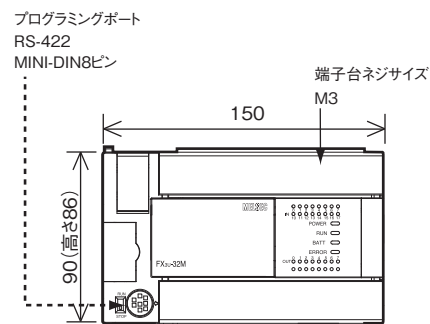
*:パソコンの動作環境は、使用するプログラミングソフトウェアのマニュアルをご覧ください。

FX1, FX2/FX, FX2c と FX3G, FX3U, FX3UC との違い

デバイス	補助リレー、タイマ、カウンタ、ステート、データレジスタ、ポインタ
機能差	入力フィルタ調整、パルス出力、高速カウンタ、演算速度、時計機能
応用命令	F2-32RM 用命令、2進浮動小数点、MTR 命令
増設機器	増設ユニット、増設ブロック、特殊増設ブロック、特殊アダプタ、メモリカセット
外観	外形サイズ(下図参照)、端子配列・名称、通信ポートのコネクタ形状



FX1, FX2/FX, FX2cシーケンサ
(図は、FX2-32Mです。)



FX3G, FX3U, FX3UCシーケンサ
(図は、FX3U-32Mです。)

単位: mm

プログラムの修正が必要です。

三菱電機 FA サイトで入手できます。(22 ページ参照)

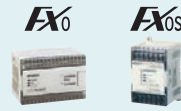
上記のように FX1, FX2/FX, FX2c から、FX3G, FX3U, FX3UC に変換する場合、内部デバイスの割付けが異なり、また増設機器のプログラム方法も異なりますので、プログラムの修正を行う必要があります。

- かならず **テクニカルニュース FAM-D-0025 (FX1)** , **FAM-D-0026/FAM-D-0039 (FX2/FX)** , **FAM-D-0027 (FX2c)** をご覧ください。



機種ごとのリニューアル方法

修理対応期間
終了



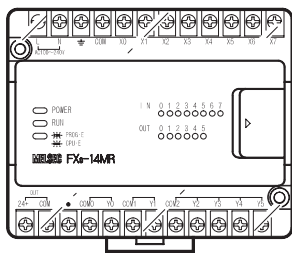
FX0, FX0s シーケンサを更新する場合

FX0, FX0s シーケンサからデータを読み出し、現行のFX シーケンサへプログラムを変換する方法として

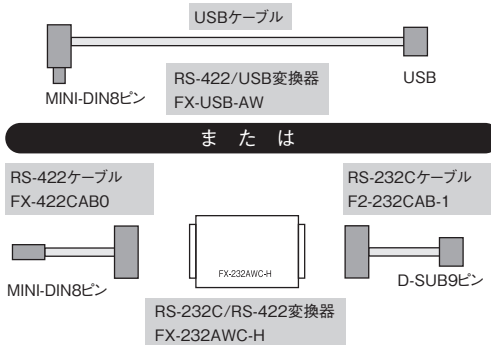
- ①パソコンと、RS-422/USB変換器またはRS-232C/RS-422変換器、ケーブルを使い、FX0, FX0s シーケンサに接続
- ②プログラミングソフトウェア GX Works2 でプログラムを読み出して PC タイプを変更
- ③プログラムを修正し、新しいFX シーケンサに接続、書込み

入出力点数が同一であり外形サイズが小型化となるため、取付け方法や配線など、ハードウェア設計の変更は少なく済みます。

FX0, FX0s シーケンサとの接続



FX0, FX0sシーケンサ
(図は、FX0シーケンサです。)

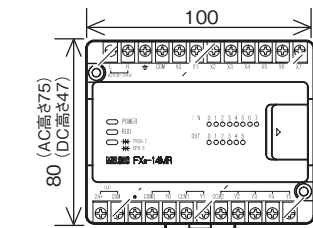


パソコン*
・プログラミングソフトウェア
- GX Works2
日本語版:SW1 DNC-GXW2-J
海外版:SW1 DNC-GXW2-E

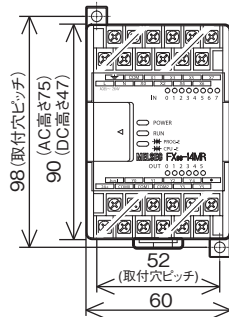
*:パソコンの動作環境は、使用するプログラミングソフトウェアのマニュアルをご覧ください。

FX0, FX0s と FX3s との違い

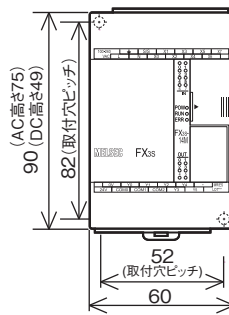
デバイス	補助リレー、タイマ、カウンタ、ステート、データレジスタ、ポインタ
機能差	入力フィルタ調整、パルス出力、高速カウンタ、演算速度
増設機器	FX0, FX0s にはありません
外観	外形サイズ(下図参照)、端子配列・名称



FX0 (14M)



FX0s (14M)



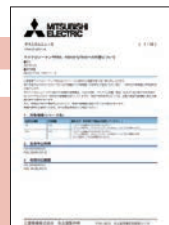
FX3s (14M)

単位: mm

プログラムの修正が必要です。

三菱電機 FA サイトで入手できます。(22 ページ参照)

上記のようにFX0, FX0s からFX3sに変換する場合、内部デバイスの割付けや機能の差がありますので、プログラムの修正を行う必要があります。かならずテクニカルニュース FAM-D-0031 (FX0, FX0s) をご覧ください。





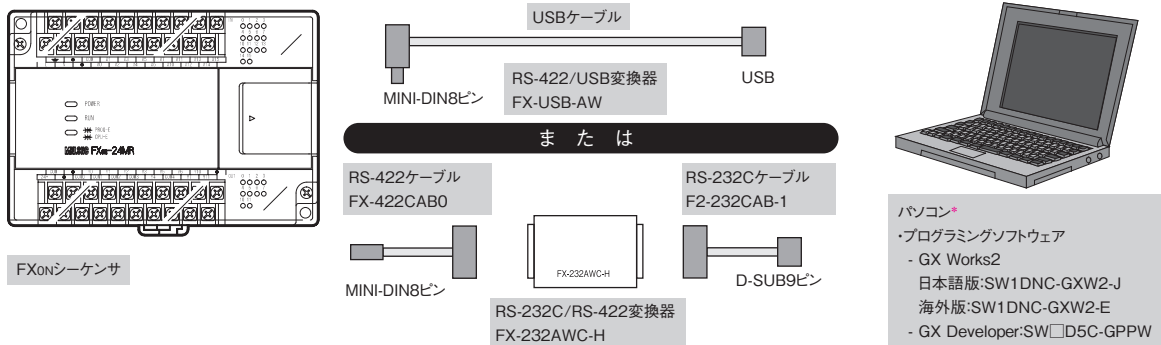
FX0N シーケンサを更新する場合

FX0N シーケンサからデータを読み出し、現行の FX シーケンサへプログラムを変換する方法として

- ①パソコンと、RS-422/USB 変換器または RS-232C/RS-422 変換器、ケーブルを使い、FX0N シーケンサに接続
- ②プログラミングソフトウェア GX Works2 などプログラムを読み出して PC タイプを変更
- ③プログラムを修正し、新しい FX シーケンサに接続、書込み

入出力点数が同一であり外形サイズが小型化となるため、取付け方法や配線など、ハードウェア設計の変更は少なくて済みます。

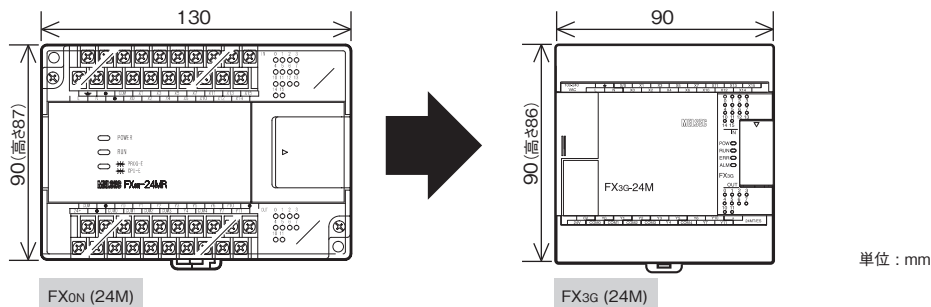
FX0N シーケンサとの接続



*:パソコンの動作環境は、使用するプログラミングソフトウェアのマニュアルをご覧ください。

FX0N と FX3G との違い

デバイス	補助リレー、タイマ、カウンタ、ステート、データレジスタ、ポインタ
機能差	入力フィルタ調整、パルス出力、高速カウンタ、演算速度
増設機器	増設ユニット、増設ブロック、特殊増設ブロック、特殊アダプタ、メモ리카セット
外観	外形サイズ(下図参照)、端子配列・名称



プログラムの修正が必要です。

三菱電機 FA サイトで入手できます。(22 ページ参照)

上記のように FX0N から FX3G に変換する場合、内部デバイスの割付けや機能の差がありますので、プログラムの修正を行う必要があります。かならずテクニカルニュース **FAM-D-0041 (FX0N)** をご覧ください。



機種ごとのリニューアル方法

FX1s



修理対応期間
2022年12月末日
まで

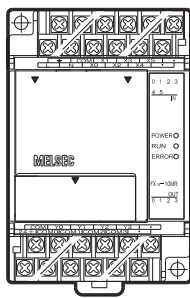
FX1s シーケンサを更新する場合

FX1s シーケンサからデータを読み出し、現行の FX シーケンサへプログラムを変換する方法として

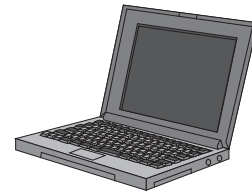
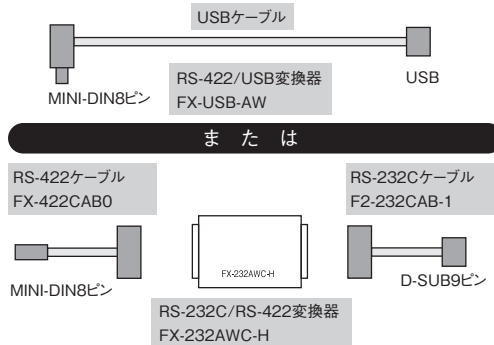
- ① パソコンと、RS-422/USB 変換器または RS-232C/RS-422 変換器、ケーブルを使い、FX1s シーケンサに接続
- ② プログラミングソフトウェア GX Works2 でプログラムを読み出して PC タイプを変更
- ③ プログラムを修正し、新しい FX シーケンサに接続、書込み

取付け方法や配線は、外形、端子サイズなどがほぼ同一であるためハードウェア設計の変更は少なく済みます。

FX1s シーケンサとの接続



FX1sシーケンサ

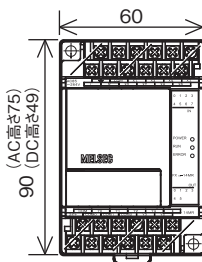


パソコン*
・プログラミングソフトウェア
- GX Works2
日本語版:SW1DNC-GXW2-J
海外版:SW1DNC-GXW2-E

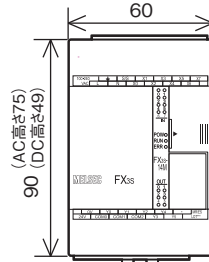
*:パソコンの動作環境は、使用するプログラミングソフトウェアのマニュアルをご覧ください。

FX1s と FX3s との違い

デバイス	補助リレー、タイマ、カウンタ、ステート、データレジスタ、ポインタ
機能差	入力フィルタ調整 (0 に設定した場合の入力フィルタ値)、パルス出力、高速カウンタ、演算速度
増設機器	特殊アダプタ、機能拡張ボード、メモリカセット
外観	端子配列・名称



FX1s (14M)

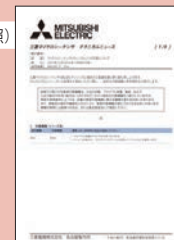


FX3s (14M)

単位 : mm

プログラムの修正が必要です。三菱電機 FA サイトで入手できます。(22 ページ参照)

- 上記のように FX1s から FX3s に変換する場合、内部デバイスの割付けや機能の差がありますので、プログラムの修正を行う必要があります。
 - また FX3s シリーズを GX Developer でプログラムする際に制約事項があります。
- かならず [テクニカルニュース FAM-D-0042\(FX1s\)](#) , [テクニカルニュース FAM-D-0043\(FX3s\)](#) をご覧ください。



修理対応期間
2022年12月末日
まで



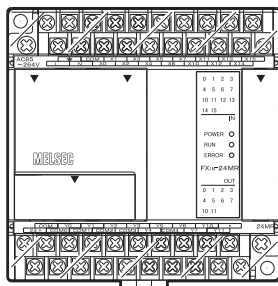
FX1N, FX1NC シーケンサを更新する場合

FX1N, FX1NC シーケンサとデータを読み出し、現行の FX シーケンサへプログラムを変換する方法として

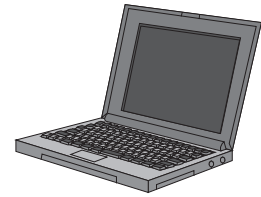
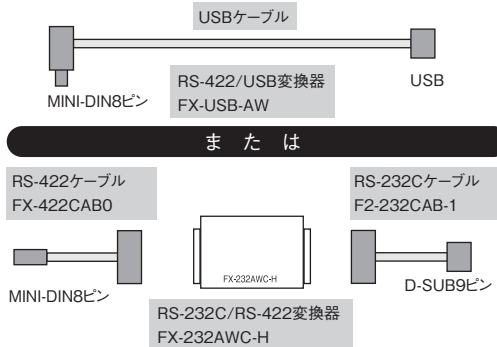
- ①パソコンと、RS-422/USB 変換器または RS-232C/RS-422 変換器、ケーブルを使い、FX1N, FX1NC シーケンサに接続
- ②プログラミングソフトウェア GX Works2 などでプログラムを読み出して PC タイプを変更
- ③プログラムを修正し、新しい FX シーケンサに接続、書込み

取付け方や配線は、外形、端子サイズなどがほぼ同一であるためハードウェア設計の変更は少なく済みます。

FX1N, FX1NC シーケンサとの接続



FX1N, FX1NCシーケンサ
(図は、FX1Nシーケンサです。)

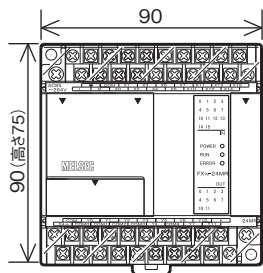


パソコン*
・プログラミングソフトウェア
- GX Works2
日本語版:SW1 DNC-GXW2-J
海外版:SW1 DNC-GXW2-E
- GX Developer:SW□D5C-GPPW

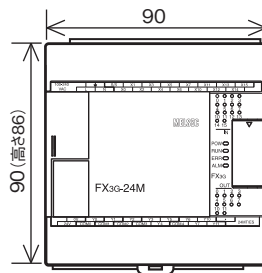
*: パソコンの動作環境は、使用するプログラミングソフトウェアのマニュアルをご覧ください。

FX1N, FX1NC と FX3G, FX3GC との違い

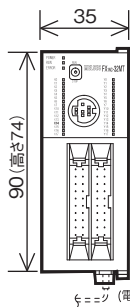
デバイス	補助リレー、タイマ、カウンタ、ステート、データレジスタ、ポインタ
機能差	パルス出力、高速カウンタ、演算速度、電源仕様 (DC 電源タイプ)
増設機器	増設ユニット、特殊増設ブロック、特殊アダプタ、機能拡張ボード、メモ리카セット
外観	外形サイズ (下図参照)、端子配列・名称



FX1N (24M)

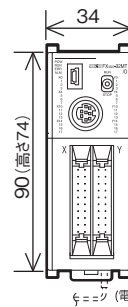


FX3G (24M)



FX1NC (32M)

φ=コネクタ (電源線)



FX3GC (32M)

φ=コネクタ (電源線)

[注意]
FX3GCには16点がありません。

単位: mm

プログラムの修正が必要です。

三菱電機 FA サイトで入手できます。(22 ページ参照)

上記のように FX1N, FX1NC から FX3G, FX3GC に変換する場合、内部デバイスの割付けや機能の差がありますので、プログラムの修正を行う必要があります。かならず **FX(FX1N, FX1NC)→FX3 シリーズ置き換えガイド** JY997D47901, **FX リニューアルサポートキット** ちらし (L(名)08502) をご覧ください。



機種ごとのリニューアル方法



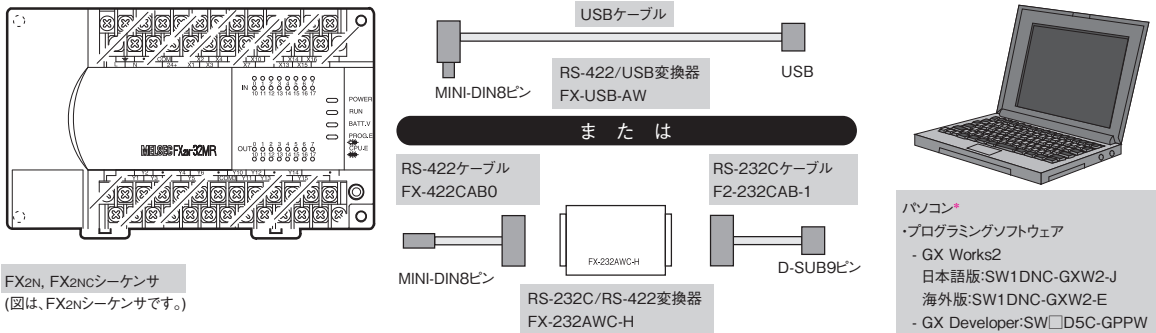
FX2N, FX2NC シーケンサを更新する場合

FX2N, FX2NC シーケンサからデータを読み出し、現行の FX シーケンサへプログラムを変換する方法として

- ①パソコンと、RS-422/USB 変換器または RS-232C/RS-422 変換器、ケーブルを使い、FX2N, FX2NC シーケンサに接続
- ②プログラミングソフトウェア GX Works2 などでプログラムを読み出して PC タイプを変更
- ③プログラムを修正し、新しい FX シーケンサに接続、書込み

取付け方や配線は、外形、端子サイズなどがほぼ同一であるためハードウェア設計の変更は少なく済みます。

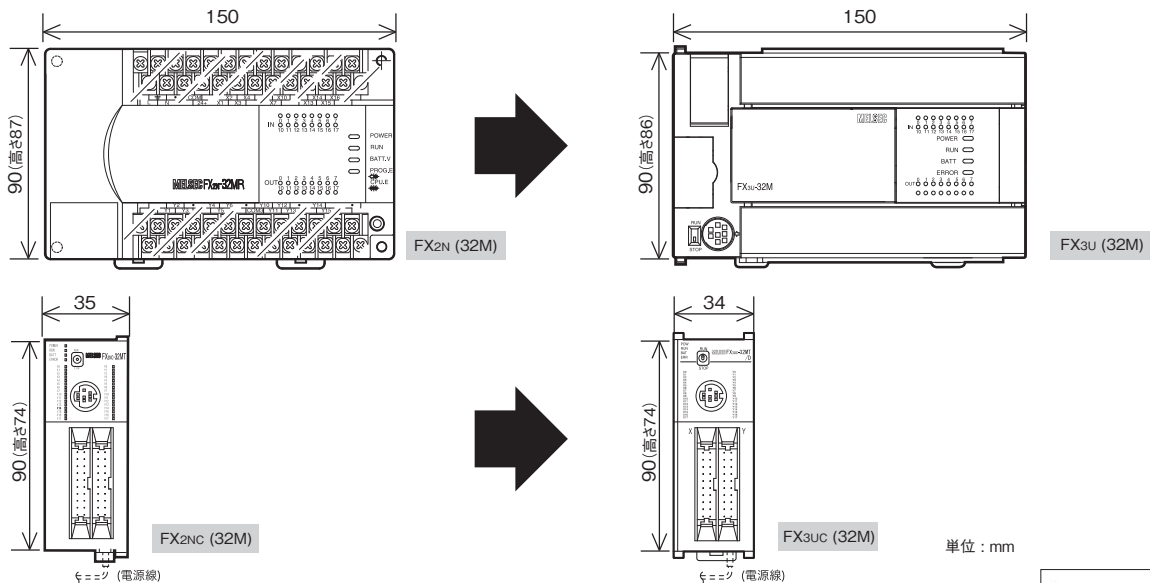
FX2N, FX2NC シーケンサとの接続



*: パソコンの動作環境は、使用するプログラミングソフトウェアのマニュアルをご覧ください。

FX2N, FX2NC と FX3U, FX3UC との違い

デバイス	補助リレー、タイマ、カウンタ、ステート、データレジスタ、ポインタ
機能差	入力フィルタ調整、パルス出力、高速カウンタ、演算速度
増設機器	特殊増設ブロック、特殊アダプタ、機能拡張ボード、メモリカセット
外観	外形サイズ (下図参照)、端子配列・名称



プログラムの修正が必要です。

上記のように FX2N, FX2NC から FX3U, FX3UC に変換する場合、内部デバイスの割付けや機能の差がありますので、プログラムの修正を行う必要があります。

かならず **FX (FX2N, FX2NC) → FX3 シリーズ置き換えガイド JY997D40701**,

FX リニューアルサポートキット ちらし (L(名)08502) をご覧ください。

三菱電機 FA サイトで入手できます。(22 ページ参照)



よくあるご質問 (FX2N(C) 編)

シーケンサ

Q	メモリ容量の違いは?
A	FX2N(C) は最大 8,000 ステップで、EEPROM-16 の増設で最大 16,000 ステップです。FX3U(C) は最大 64,000 ステップです。
Q	内蔵プログラミングポートの通信速度の違いは?
A	FX2N(C) は 19.2kbps(Ver. 3.00 未満は 9.6kbps) で、FX3U(C) は 115.2kbps です。
Q	FX2N の配線はそのまま FX3U に使用できますか?
A	使用できますが、シンク/ソースの切替え配線が増えています。COM が 0V に名称変更になります。
Q	FX2NC の入出力配線を FX3UC で使用できますか?
A	そのまま使用できます。
Q	FX2N の機能拡張ボードは FX3U で使用できますか?
A	使用できません。FX3U の機能拡張ボードが必要です。
Q	FX2NC の機能拡張メモリボードは FX3UC で使用できますか?
A	使用できません。時計機能やインバータの運転機能は FX3UC に内蔵しています。
Q	FX2N のメモリカセットは FX3U で使用できますか?
A	使用できません。FX3U のメモリカセットが必要です。
Q	FX2NC のメモリボードは FX3UC で使用できますか?
A	使用できません。FX3U のメモリカセットが必要です。

システム

Q	FX3U(C) に FX0N の増設ブロック (FX0N-8EX など) は接続できますか?
A	接続できません (FX3UC-32MT-LT には使用可能)。FX2N の増設ブロックに置き換えてください。
Q	FX2N の特殊増設ブロックは FX3U で使用できますか?
A	使用できます。
Q	FX2N に FX2N-CNV-IF を使用して、FX2/FX の特殊ブロックを増設していましたが、FX3U でも使用できますか?
A	使用できません。FX3U の特殊ブロックに置き換えてください。
Q	FX2N(C) に FX2NC の特殊アダプタを使用して、通信していましたが、FX3U でも使用できますか?
A	使用できません。FX3U の通信用特殊アダプタに置き換えてください。

ツール

Q	使用していた FX-20P(-E) は FX3U(C) で使用できますか?
A	使用できます。ただし FX2N のデバイスや命令範囲などになります。
Q	使用していた FX-PCS/WIN は FX3U(C) で使用できますか?
A	使用できます。ただし FX2N のデバイスや命令範囲などになります。
Q	FX3U(C) に置き換えた場合、GX Works2, GX Developer の対応バージョンは変わりますか?
A	GX Works2 は Ver. 1.07H 以降、GX Developer は Ver. 8.23Z 以降 (FX3UC は Ver. 8.13P 以降) より対応します。 また、FX3U(C) 未対応バージョンでは、FX2N の選択で対応可能です。ただし、FX2N と機種選択したシーケンサの両方が保有している命令、デバイス範囲やプログラムサイズなどの機能範囲に限られます。

よくあるご質問 (FX1N(C), FX1S 編)

シーケンサ

Q	メモリ容量の違いは?
A	FX1N(C) は最大 8,000 ステップ、FX1S は最大 2,000 ステップです。 FX3G(C) は最大 32,000 ステップ、FX3S は最大 16,000 ステップ (プログラム容量は 4,000 ステップ) です。
Q	内蔵の RS-422 プログラミングポートの通信速度の違いは?
A	FX1N(C) は 19.2kbps、FX1S は 9.6kbps、FX3G(C)、FX3S は 115.2kbps です。
Q	FX1N の配線はそのまま FX3G に使用できますか?
A	使用できますが、シンク/ソースの切替え配線が増えています。COM が 0V に名称変更になります。
Q	FX1N(C) の入出力用配線を FX3G(C) で使用できますか?
A	そのまま使用できます。
Q	FX1N、FX1S の機能拡張ボードは FX3G、FX3S で使用できますか?
A	使用できません。FX3G の機能拡張ボードが必要です。
Q	FX1N のメモリカセットは FX3G、FX3S で使用できますか?
A	使用できません。FX3G のメモリカセットが必要です。
Q	FX1N のディスプレイユニットは FX3G、FX3S で使用できますか?
A	使用できません。FX3G、FX3S のディスプレイモジュールが必要です。

システム

Q	FX3G(C) に FX0N の増設ユニットや増設ブロック (FX0N-8EX など) は接続できますか?
A	接続できません。FX2N の増設ユニットや増設ブロックに置き換えてください。
Q	FX0N-3A の特殊増設ブロックは FX3G(C) で使用できますか?
A	使用できません。FX3G(C) では FX3U-3A-ADP を使用してください。
Q	FX1N(C) に FX2N のネットワーク用特殊ブロックを増設していましたが、FX3G(C) でも使用できますか?
A	FX2N-16CCL-M、FX2N-32CCL、FX2N-64CL-M、FX3U-16CCL-M、FX3U-64CCL が FX3G(C) に使用可能です。
Q	FX1N(C)、FX1S に FX2NC の特殊アダプタを使用して、通信していましたが、FX3G(C)、FX3S でも使用できますか?
A	使用できません。FX3U の通信用特殊アダプタに置き換えてください。 FX3G に接続する場合は FX3G-CNV-ADP、FX3S に接続する場合は FX3S-CNV-ADP が必要です。

ツール

Q	使用していた FX-20P(-E) は FX3G(C)、FX3S で使用できますか?
A	使用できます。ただし FX1N、FX1S のデバイスや命令範囲などになります。
Q	使用していた FX-PCS/WIN は FX3G(C)、FX3S で使用できますか?
A	使用できます。ただし FX1N、FX1S のデバイスや命令範囲などになります。
Q	FX3G(C)、FX3S シリーズに置き換えた場合、GX Works2、GX Developer の対応バージョンは変わりますか?
A	GX Works2 は FX3G: Ver. 1.07H 以降、FX3GC: Ver. 1.77F 以降、FX3S: Ver. 1.492N 以降より対応します。 GX Developer は FX3G(C): Ver. 8.72A 以降より対応、FX3S: FX3G を選択し、制限付きで対応可能です。制限の詳細はテクニカルニュース (FAM-D-0043) をご覧ください。 また、FX3G 未対応バージョンでは、FX1N の選択で対応可能です。ただし、FX1N と機種選択したシーケンサの両方が保有している命令、デバイス範囲やプログラムサイズなどの機能範囲に限られます。

更新ソリューション

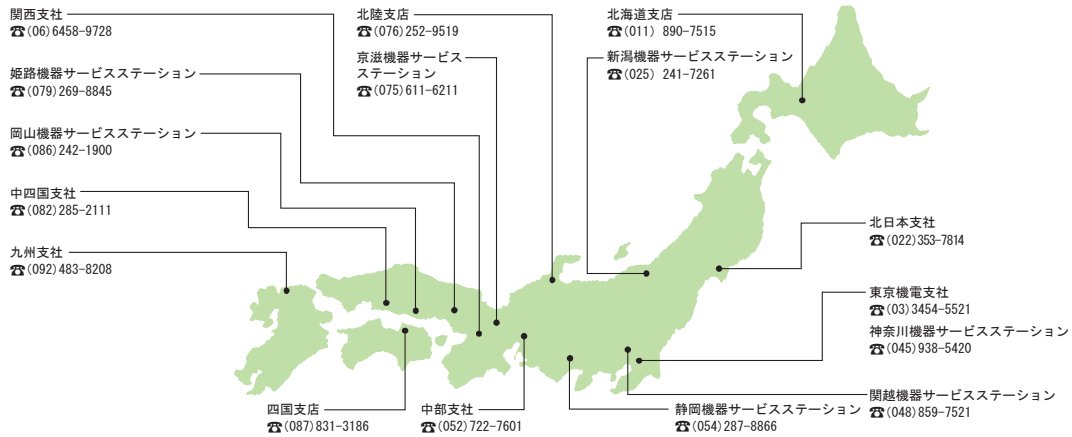
装置メーカーがなくなっている、設計担当者がもういない、古い機器のメンテナンスツールがないなどの事態で、お困りではないでしょうか？三菱電機システムサービス(株)では、システムの保守点検や、最新機器へのリニューアルを承っております。

三菱電機システムサービス(株)
FA機器のトータルサポート

プログラムの変換
システム効率化のご提案

シーケンサの更新工事
サーボ、インバータ他

設備監視など



サービス拠点名	住所	代表電話	夜間・休日専用
北日本支社	〒983-0013 仙台市宮城野区中野1-5-35	022-353-7814	052-719-4337 月～金曜日 17:30～翌9:00 土日祝日：終日
北海道支店	〒004-0041 札幌市厚別区大谷地東2-1-18	011-890-7515	
東京機電支社	〒108-0022 東京都港区海岸3-9-15	03-3454-5521	
神奈川機器サービスステーション	〒224-0053 横浜市都筑区池辺町3963-1	045-938-5420	
関東機器サービスステーション	〒338-0822 さいたま市桜区中島2-21-10	048-859-7521	
新潟機器サービスステーション	〒950-0983 新潟市中央区神道寺1-4-4	025-241-7261	
中部支社	〒461-8675 名古屋市東区大幸南1-1-9	052-722-7601	
北陸支店	〒920-0811 金沢市小坂町北255	076-252-9519	
静岡機器サービスステーション	〒422-8058 静岡市駿河区中原877-2	054-287-8866	
関西支社	〒531-0076 大阪市北区大淀中1-4-13	06-6458-9728	
京滋機器サービスステーション	〒612-8444 京都市伏見区竹田中宮町8	075-611-6211	
姫路機器サービスステーション	〒670-0996 姫路市土山2-234-1	079-269-8845	
中四国支社	〒732-0802 広島市南区大州4-3-26	082-285-2111	
四国支店	〒760-0072 高松市花園町1-9-38	087-831-3186	
岡山機器サービスステーション	〒700-0951 岡山市北区田中606-8	086-242-1900	
九州支社	〒812-0007 福岡市博多区東比恵3-12-16	092-483-8208	

リニューアルのご提案

現地調査

使用場所の環境、取付けスペース、配線の確認、プログラム・図面の有無確認、プログラム読み出し 他

見積り・打合せ

機器選定、見積り提出、工事期間の打合せ

ご発注

ご発注・工事日程の決定

システム設計・製作

ハードウェア設計、ソフトウェア設計

図面打合せ

最終図面での確認打合せ

機器部材手配

部材の発注

現地工事

機器の交換、配線変更

現地調整・試験

プログラムの調整、動作確認

引渡し



*著作権のある装置の改造や、コピー商品の改造、製作のご依頼など製造元の権利を侵害するような工事はお断りさせていただく場合がございます。

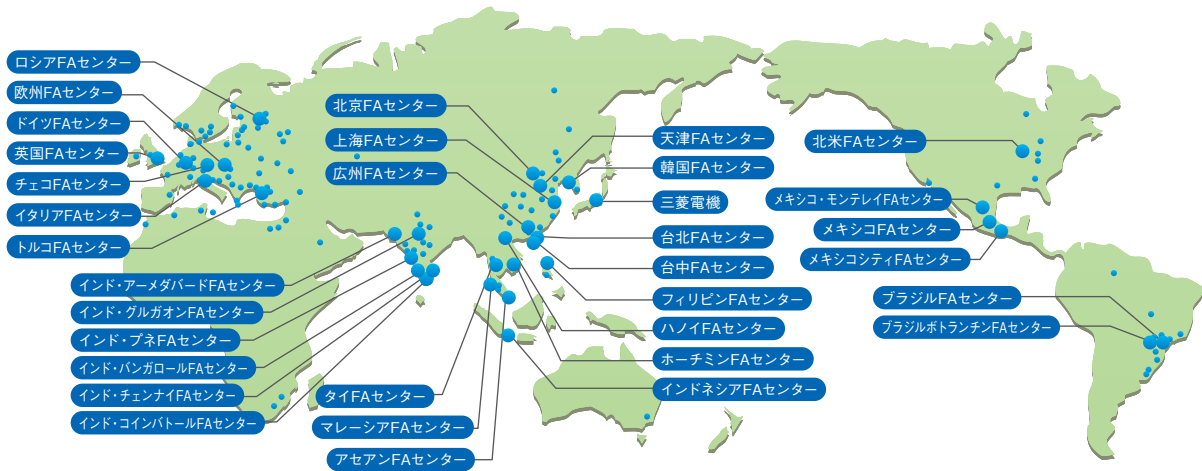
サポート

三菱電機のサービスネットワークが世界中で FX ユーザの皆さまをサポートします。

グローバル FA センター

三菱電機 FA センター

三菱電機 FA センターが、世界中で FX ユーザの皆さまをサポートいたします。



上海	三菱電機自動化(中国)有限公司 上海FA中心	(TEL:+86-21-2322-3030)
北京	三菱電機自動化(中国)有限公司 北京FA中心	(TEL:+86-10-6518-8830)
天津	三菱電機自動化(中国)有限公司 天津FA中心	(TEL:+86-22-2813-1015)
広州	三菱電機自動化(中国)有限公司 広州FA中心	(TEL:+86-20-8923-6730)
台中	台湾三菱電機股份有限公司	(TEL:+886-4-2359-0688)
台北	攝陽企業股份有限公司	(TEL:+886-2-2299-9917)
韓国	韓国三菱電機オートメーション株式会社	(TEL:+82-2-3660-9632)
アセアン	Mitsubishi Electric Asia Pte. Ltd.	(TEL:+65-6470-2480)
マレーシア	MITSUBISHI ELECTRIC SALES MALAYSIA SDN. BHD.	(TEL:+60-3-7626-5080)
インドネシア	PT. Mitsubishi Electric Indonesia Cikarang Office	(TEL:+62-21-2961-7797)
ベトナム(ハノイ)	Mitsubishi Electric Vietnam Company Limited Hanoi Branch Office	(TEL:+84-24-3937-8075)
ベトナム(ホーチミン)	Mitsubishi Electric Vietnam Company Limited	(TEL:+84-28-3910-5945)
タイ	Mitsubishi Electric Factory Automation (Thailand) Co., Ltd.	(TEL:+66-2682-6522-31)
フィリピン	MELCO Factory Automation Philippines Inc.	(TEL:+63-(0)2-8256-8042)
インド(プネ)	Mitsubishi Electric India Pvt. Ltd. Pune Branch	(TEL:+91-20-2710-2000)
インド(グルガオン)	Mitsubishi Electric India Pvt. Ltd. Gurgaon Head Office	(TEL:+91-124-463-0300)
インド(バンガロール)	Mitsubishi Electric India Pvt. Ltd. Bangalore Branch	(TEL:+91-80-4020-1600)

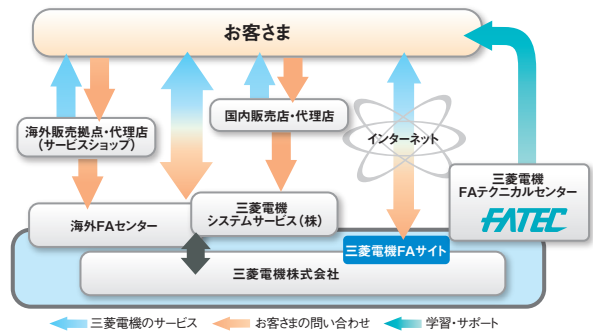
インド(チェンナイ)	Mitsubishi Electric India Pvt. Ltd. Chennai Branch	(TEL:+91-4445548772)
インド(アーメダバード)	Mitsubishi Electric India Pvt. Ltd. Ahmedabad Branch	(TEL:+91-7965120063)
インド(コイムバートル)	Mitsubishi Electric India Pvt. Ltd. Coimbatore Branch	(TEL:+91-422-4385606)
北米	Mitsubishi Electric Automation, Inc.	(TEL:+1-847-478-2469)
メキシコ	Mitsubishi Electric Automation, Inc. Queretaro Office	(TEL:+52-442-153-6014)
メキシコ(シティ)	Mitsubishi Electric Automation, Inc. Mexico Branch	(TEL:+52-55-3067-7511)
メキシコ(モンテレイ)	Mitsubishi Electric Automation, Inc. Monterrey Office	(TEL:+52-55-3067-7521)
ブラジル	Mitsubishi Electric do Brasil Comércio e Serviços Ltda.	(TEL:+55-11-4689-3000)
ブラジル(ポトランチン)	MELCO CNC do Brasil Comercio e Servicos S.A.	(TEL:+55-15-3023-9000)
欧州	Mitsubishi Electric Europe B.V. Polish Branch	(TEL:+48-12-347-65-81)
ドイツ	Mitsubishi Electric Europe B.V. German Branch	(TEL:+49-2102-486-0)
英国	Mitsubishi Electric Europe B.V. UK Branch	(TEL:+44-1707-27-8780)
チェコ	Mitsubishi Electric Europe B.V. Czech Branch	(TEL:+420-255719200)
イタリア	Mitsubishi Electric Europe B.V. Italian Branch	(TEL:+39-039-60531)
ロシア	Mitsubishi Electric (Russia) LLC St. Petersburg Branch	(TEL:+7-812-633-3497)
トルコ	Mitsubishi Electric Turkey A.S. Umraniye Branch	(TEL:+90-216-526-3990)

	FA センター	FA センターサテライト	海外販社・代理店
日本語対応	○	—	△
技術相談	○	○	○
トレーニング	○	○	—
ショールーム	○	△	△
修理	○	—	—
フィールドサービス*	○	△	—
不具合受付	○	△	○
補用品販売	△	—	○

○：対応 △：一部対応 —：未対応

●各拠点によってサービス内容が異なります。詳細は、最寄りの支社・代理店にお問い合わせください。●製品によっては、日本よりお取り寄せになる場合があります。●海外へ FA 機器を納入あるいは海外から FA 機器を導入される場合、万全のサポート / サービスを提供させていただくため、弊社国内支社または海外の FA センターまで、FA 製品の関連情報(機種 / 形式、システム、装置関連情報など)を連絡していただきますようお願いいたします。

*：現地調査、技術者派遣



三菱電機のサービス (Blue arrow) お客様の問い合わせ (Orange arrow) 学習・サポート (Green arrow)

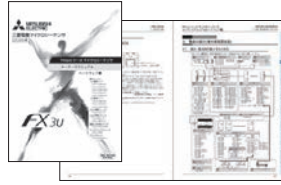
グローバルサービスの詳細は、三菱電機 FA グローバルサービスカタログ「KK001-JP」をご覧ください。

電話技術相談

電話で技術相談を直接承ります。
詳しくは本紙裏表紙を参照してください。



製品マニュアル



MELSEC-F シリーズシーケンサなど、各種製品のマニュアルのほか、プログラミングマニュアルなどの用途ごとに活用していただくためのマニュアルもご用意しています。
MELSEC-F シリーズでは、電子マニュアル (e-Manual) もあわせてご用意しています。

シーケンサ実習機



FX-I/O-DEMO2



FX3u-32MR-SET

FX シリーズシーケンサを搭載した実習教材です。シミュレーションスイッチの ON/OFF 動作学習から、デジタルスイッチ, 7セグメント表示器を使った総合学習が行える実習機をご用意しています。

FATEC (三菱電機 FA テクニカルセンター)

FATEC (三菱電機 FA テクニカルセンター) では、シーケンサをはじめとする三菱電機 FA 関連製品の展示とトレーニングスクー
ルを定期開催しています。
FA 機器を熟知した講師がわかりやすく説明します。

FATEC
三菱電機
FA テクニカルセンター



三菱電機 FA
www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー
登録無料!

三菱電機 FA サイトより各会場の
開催日程の確認や受講申し込みを
行っていただけます。

サポート体制の拡充で、お客さまに更なる満足をご提供いたします

■お客さまの信頼にお応えする 3 年保証

シーケンサなどの FA 機器製品について、安心してお使いいただけるように 3 年間の保証期間を設けております。

【対象製品】* ・ MELSEC-FX シリーズ
・ MELSEC iQ-F シリーズ

*: 詳細は三菱電機 FA サイトをご覧ください。

上記サービスに関する対象機種などの詳細は、三菱電機FAサイトを確認してください。
www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

三菱電機FAサイトで疑問をスピーディに解消します。

MELSEC-F FXシリーズの情報をわかりやすく掲載、お客さまの機種選びをサポートします。

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

MELSEC-F トップページ



目的の製品を探す FXシリーズ 機種選定ツール

三菱電機FAサイトのFXシリーズ機種選定ツールによりお客さまの機種選定をお手伝い

こちらでお客さまの欲しいユニットやオプションを選定していただくと、選択した内容に合わせたシステム構成図やご注文時に必要な購入品のリストが簡単に作成できます。「基本ユニットの電源は足りるの?」「この組合せは可能な?」などが簡単にわかり、お客さまの機種選定をお手伝いします。

機種選定ツールページ



目的の製品を探す FXシリーズ 製品検索

300機種以上あるユニットの中から製品情報をすばやく検索

三菱電機FAサイトのFシリーズ製品検索により、製品の性能・仕様を確認していただけます。また、検索した機種に関連製品に関する情報・マニュアル・外形図・CADデータなどを、閲覧/ダウンロードできます。

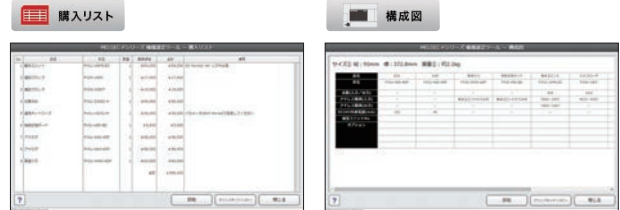
製品情報画面



目的の製品を探す 生産終了機種とテクニカルニュース

MELSEC-Fシリーズの生産終了機種を一覧で掲載しています。関連するテクニカルニュースをダウンロードできます。

テクニカルニュース



注文時に必要な購入品のリストを作成できます。クリップボードへコピーして、表計算ソフトなどペーストできます。

選択したシステム構成を表示・印刷できます。設計時の参考資料として活用していただけます。

保証について

ご使用に際しましては、以下の製品保証内容をご確認いただきますよう、よろしくお願いたします。

無償保証期間と無償保証範囲

無償保証期間中に、製品に当社側の責任による故障や瑕疵(以下併せて「故障」と呼びます)が発生した場合、当社はお買い上げいただきました販売店または当社サービス会社を通じて、無償で製品を修理させていただきます。

ただし、国内および海外における出張修理が必要な場合は、技術者派遣に要する実費を申し受けます。また、故障ユニットの取替えに伴う現地再調整・試運転は当社責務外とさせていただきます。

■無償保証期間

製品の無償保証期間は、お客さまにてご購入後またはご指定場所に納入後36ヶ月とさせていただきます。ただし、当社製品出荷後の流通期間を最長6ヶ月として、製造から42ヶ月を無償保証期間の上限とさせていただきます。また、修理品の無償保証期間は、修理前の無償保証期間を超えて長くなることはありません。

■無償保証範囲

- 一次故障診断は、原則として貴社にて実施をお願い致します。ただし、貴社要請により当社、または当社サービス網がこの業務を有償にて代行することができます。この場合、故障原因が当社側にある場合は無償と致します。
- 使用状態・使用方法、および使用環境などが、取扱説明書、ユーザーズマニュアル、製品本体注意ラベルなどに記載された条件・注意事項などにしたがった正常な状態で使用されている場合に限定させていただきます。
- 無償保証期間内であっても、以下の場合には有償修理とさせていただきます。
 - お客さまにおける不適切な保管や取扱い、不注意、過失などにより生じた故障およびお客さまのハードウェアまたはソフトウェア設計内容に起因した故障。
 - お客さまにて当社の了解なく製品に改造などの手を加えたことに起因する故障。
 - 当社製品がお客さまの機器に組み込まれて使用された場合、お客さまの機器が受けている法的規制による安全装置または業界の通念上備えられているべきと判断される機能・構造などを備えていれば回避できたと認められる故障。
 - 取扱説明書などに指定された消耗部品が正常に保守・交換されていれば防げたと認められる故障。
 - 消耗部品(バッテリー、リレー、ヒューズなど)の交換。
 - 火災、異常電圧などの不可抗力による外部要因および地震、雷、風水害などの天変地異による故障。
 - 当社出荷当時の科学技術の水準では予見できなかった事由による故障。
 - その他、当社の責任外の場合またはお客さまが当社責任外と認めた故障。

生産中止後の有償修理期間

- 当社が有償にて製品修理を受け付けることができる期間は、その製品の生産中止後7年間です。生産中止に関しましては、当社テクニカルニュースなどにて報じさせていただきます。
- 生産中止後の製品供給(補用品も含む)はできません。

海外でのサービス

海外においては、当社の各地域FAセンターで修理受付をさせていただきます。ただし、各FAセンターでの修理条件などが異なる場合がありますのでご了承ください。

機会損失、二次損失などへの保証責務の除外

無償保証期間の内外を問わず、以下については当社責務外とさせていただきます。

- 当社の責に帰すことができない事由から生じた障害。
- 当社製品の故障に起因するお客さまでの機会損失、逸失利益。
- 当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷。
- お客さまによる交換作業、現地機械設備の再調整、立上げ試運転その他の業務に対する補償。

製品仕様の変更

カタログ、マニュアルもしくは技術資料などに記載の仕様は、お断りなしに変更させていただく場合がありますので、あらかじめご承知おきください。

製品の適用について

- 当社製品マイクロシーケンサMELSEC-Fをご使用いただくにあたりましては、万一製品に故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故にいたらない用途であること、および故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されていることをご使用の条件とさせていただきます。
- 当社製品マイクロシーケンサMELSEC-Fは、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。したがって、各電力会社殿の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途や、鉄道各社殿および官公庁殿向けの用途などで、特別品質保証体制をご要求になる用途には、マイクロシーケンサMELSEC-Fの適用を除外させていただきます。また、航空、医療、鉄道、燃焼・燃料装置、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械など人命や財産に大きな影響が予測される用途へのご使用についても、当社マイクロシーケンサMELSEC-Fの適用を除外させていただきます。ただし、これらの用途であっても、用途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客さまにご了承いただく場合には、適用可否について検討致しますので当社窓口へご相談ください。
- DoS攻撃、不正アクセス、コンピュータウイルスその他のサイバー攻撃により発生するシーケンサ、およびシステムトラブル上の諸問題に対して、当社はその責任を負わないものとさせていただきます。

⚠️ 安全にお使いいただくために

- 本資料に記載された製品を正しくお使いいただくためご使用前に必ず「マニュアル」をお読みください。
- この製品は一般工業等を対象とした汎用品として製作されたもので、人命にかかわるような状況の下で使用される機器あるいはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。
- 本製品を原子力用、電力用、航空宇宙用、医療用、乗用移動体用の機器あるいはシステムなど特殊用途への適用をご検討の際は、当社の営業担当窓口までご照会ください。
- 本製品は厳重な品質管理体制の下に製造しておりますが、本製品の故障により重大な事故または損失の発生が予測される設備への適用に際しては、バックアップやフェールセーフ機能をシステム的に設置してください。

商標、登録商標について

- 本文中における会社名、システム名、製品名などは、一般に各社の登録商標または商標です。
- 本文中で、商標記号(™, ®)は明記していない場合があります。

三菱電機マイクロシーケンサ MELSEC-Fシリーズ

三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

お問合せは下記へどうぞ

本社機器営業部	〒110-0016 東京都台東区台東1-30-7(秋葉原アイマークビル)	(03)5812-1450
関東機器営業部	〒330-6034 さいたま市中央区新都心11-2(明治安田生命さいたま新都心ビル)	(048)600-5835
新潟支店	〒950-8504 新潟市中央区東大通1-4-1(マルタケビル4F)	(025)241-7227
神奈川機器営業部	〒220-8118 横浜市西区みなとみらい2-2-1(横浜ランドマークタワー)	(045)224-2624
北海道支社	〒060-8693 札幌市中央区北二条西4-1(北海道ビル)	(011)212-3794
東北支社	〒980-0013 仙台市青葉区花京院1-1-20(花京院スクエア)	(022)216-4546
北陸支社	〒920-0031 金沢市広岡3-1-1(金沢パークビル)	(076)233-5502
中部支社	〒450-6423 名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビルヂング)	(052)565-3314
豊田支店	〒471-0034 豊田市小坂本町1-5-10(矢作豊田ビル)	(0565)34-4112
関西支社	〒530-8206 大阪市北区大深町4-20(グランフロント大阪 タワーA)	(06)6486-4122
中国支社	〒730-8657 広島市中区中町7-32(ニッセイ広島ビル)	(082)248-5348
四国支社	〒760-8654 高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル)	(087)825-0055
九州支社	〒810-8686 福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)	(092)721-2247

三菱電機 FA
検索

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー登録無料!
インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

電話技術相談窓口 受付時間*1 月曜～金曜 9:00～19:00、土曜・日曜・祝日 9:00～17:00

対象機種	電話番号	自動窓口案内 選択番号*7	対象機種	電話番号	自動窓口案内 選択番号*7
自動窓口案内	052-712-2444	—	SCADA GENESIS64™/MC Works64	052-712-2962*2,5,6	—
産業用PC MELIPC	052-712-2370*2	8	MELSERVOシリーズ	052-712-6607	1⇒2
Edgecross対応ソフトウェア (NC Machine Tool Optimizer などのNC関連製品を除く)	052-711-5111	2⇒2	位置決めユニット (MELSEC iQ-R/Q/Lシリーズ)		1⇒2
MELSEC iQ-R/Q/Lシーケンサ (CPU内蔵Ethernet機能などネットワークを除く)	052-725-2271*2,3	2⇒1	モーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-Fシリーズ)		1⇒1
MELSEC iQ-F/FXシーケンサ全般	052-712-2578	2⇒3	モーションソフトウェア		1⇒1
MELSOFT GXシリーズ(MELSEC iQ-R/Q/L/QnAS/Ans)	052-799-3591*2	2⇒6	シンプルモーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-F/Q/Lシリーズ)		1⇒2
MELSOFT GXシリーズ(MELSEC iQ-F/FX)	052-712-2578	2⇒3	モーションCPU (MELSEC iQ-R/Qシリーズ)		1⇒1
ネットワークユニット (CC-Linkファミリー/MELSECNET/Ethernet/シリアル通信)	052-712-2578	2⇒3	センシングユニット (MR-MTシリーズ)		1⇒2
MELSOFT 統合エンジニアリング環境	052-712-2370*2	2⇒4	センシングユニット (MR-MTシリーズ)		1⇒2
MELSOFT 統合エンジニアリング環境	052-712-2370*2	2⇒4	シンプルモーションボード/ ポジションボード		1⇒2
IQ Sensor Solution	052-799-3592*2	2⇒5	MELSOFT MTシリーズ/ MRシリーズ/EMシリーズ		1⇒2
MELSOFT 通信支援ソフトウェアツール	052-712-2370*2	2⇒4	センサレスサーボ	052-722-2182	3
MELSECパソコンボード	052-712-2370*2	2⇒4	インバータ	052-722-2182	
WinCPUユニット/C言語コントローラユニット/ C言語インテリジェント機能ユニット	052-799-3592*2	2⇒5	三相モータ	0536-25-0900*2,5,4	—
MESインタフェースユニット/高速データロガーユニット/ 高速データコミュニケーションユニット/OPC UAサーバユニット システムレコーダ	052-712-2830*2,3	2⇒7	産業用ロボット	052-721-0100	5
MELSEC計装/iQ-R/ Q二重化	052-712-3079*2,3	2⇒8	電磁クランチ・ブレーキ/テンションコントローラ	052-712-5430*5	—
MELSEC Safety	052-719-4557*2,3	2⇒9	データ収集アナライザ	052-712-5440*5	—
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット	052-719-4557*2,3	2⇒9	低圧開閉器	052-719-4170	7⇒2
FAセンサ MELSENSOR	052-799-9495*2	6	低圧遮断器	052-719-4559	7⇒1
表示器 GOT	052-712-2417	4⇒1 4⇒2	電力管理用計器	052-719-4556	7⇒3
			省エネ支援機器	052-719-4557*2,3	7⇒4
			小容量UPS(5kVA以下)	052-799-9489*2,5,6	7⇒5

お問合せの際には、今一度電話番号をお確かめの上、お掛け間違いのないようお願いいたします。
 ※1:春季・夏季・年末年始の休日を除く ※2:土曜・日曜・祝日を除く ※3:全曜は17:00まで ※4:月曜～木曜の9:00～17:00と金曜の9:00～16:30
 ※5:受付時間9:00～17:00(土曜・日曜・祝日・当社休日を除く) ※6:月曜～金曜の9:00～17:00
 ※7:選択番号の入力は、自動窓口案内冒頭のお客様相談内容に関する代理店、商社への提供可否確認の回答後をお願いいたします。